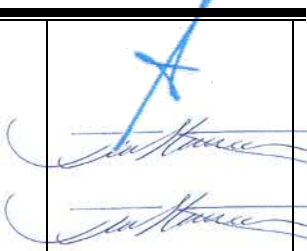




Statytojas (užsakovas)	UAB „GIRAITĖS VANDENYS“
Statytojo (užsakovo) adresas	TOPOLIŲ G. 5, GIRAITĖS K., 54310 KAUNO R. SAV.
Projekto pavadinimas	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) GUOGŲ K., TAURAKIEMIO SEN., KAUNO R. SAV. NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
Statinio adresas (statybos vieta)	KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., GUOGŲ K.
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	KITI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	INŽINERINIAI TINKLAI KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Statybos rūšis	NAUJO STATINIO STATYBA
Projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Bylos žymuo	NO-18-PIL-PP

Vilnius, 2018 m.

UAB „NORUS“	DIREKTORIUS	ROBERTAS APEIKIS	
	STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS MATKEVIČIUS Atestato Nr. 37731	
	STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	TOMAS MATKEVIČIUS Atestato Nr. 37730	

**PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ
BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai			
NO-18-PIL-PP.BDŽ	2	Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėties žiniaraštis	
NO-18-PIL-PP.AR	11	Aiškinamasis raštas	
Grafiniai dokumentai			
NO-18-PIL-PP.B-01	1	Nuotekų valymo įrenginių sklypo sutvarkymo planas	M 1:200
NO-18-PIL-PP.B-02	8	Nuotekų valymo įrenginių sklypo planas	M 1:200
NO-18-PIL-PP.B-03	1	Technologinio pastato planas ir charakteringi pjūviai	M 1:100
NO-18-PIL-PP.B-04	1	Technologinio pastato fasadai	M 1:100
NO-18-PIL-PP.B-05	1	Nuotekų valymo įrenginių technologinė schema	
Priedami dokumentai			
Nr.1	2	Statybos projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
Nr.2	2	Žemės sklypo Nekilnojamojo turto ir registro centrinio duomenų banko išrašas	
Nr.3	2	Žemės sklypo planas	
Nr.4	2	Žemės sklypo panaudos sutartis Nr. 7SUN-50-(14.7.56.)	
Nr.5	22	Planuojamos ūkinės veiklos atrankos ir atrankos išvados viešinimo procedūrų medžiaga	
Nr.6	3	Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada	
Nr.7	1	UAB „Giraitės vandenys“ sutikimas dėl vamzdyno apsaugos zonos	


0	2018-11	Projektiniai pasiūlymai		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Mokyklos g. 23, LT-14182, Bukiškio k., Vilniaus r. info@norus.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinio statinio (nuotekų valyklos) Guogų k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav. naujos statybos projektas	
	37731	SPV	T. Matkevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Nuotekų valymo įrenginiai
37730	SPDV	T. Matkevičius		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektinių pasiūlymų bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „Giraitės vandenys“		NO-18-PIL-PP.BDŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

Nr.8	1	Kauno rajono savivaldybės administracijos Kelių ir transporto ir Žemės ūkio skyrių, UAB „Giraitės vandenys“ pritarimai projektiniams sprendiniams	
Nr.9	1	VĮ Valstybinių miškų urėdijos Dubravos regioninio padalinio pritarimas projektiniams sprendiniams	
Nr.10	1	AB „Energijos skirstymo operatorius“ (trumpiau ESO) pritarimas projektiniams sprendiniams	
Nr.11	3	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimas tiesti tinklus valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai	
Nr.12	1	Architektūrinės projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas	
Nr.13	1	Projekto vadovo kvalifikacijos atestatas	
Nr.14	1	Projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. PAGRINDINIAI TEISĖS AKTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS RENGIAMAS PROJEKTAS	4
2. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI	5
2.1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS	5
2.2. SKLYPO UŽSTATYMAS.....	6
2.3 TECHNOLOGINAI PROCESAI	7
2.4. STATINIO INŽINERINIO APRŪPINIMO SPENDINIAI	8
2.5. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS.....	10

0	2018-11	Projektiniai sprendiniai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Mokyklos g. 23, LT-14182, Bukiškio k., Vilniaus r. info@norus.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinio statinio (nuotekų valyklos) Guogų k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav. naujos statybos projektas	
	37731	SPV	T. Matkevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Nuotekų valymo įrenginiai	
37730	SPDV	T. Matkevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“			DOKUMENTO ŽYMUO NO-18-PIL-PP.AR	LAPAS 1 LAPŲ 11

Statinio statybos vieta: Guogų k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav.

Žemės sklypo kadastro numeris: 5267/0010:468.

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis, naudojimo būdas: kita, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis: pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ – KITI INŽINERINIAI STATINIAI – 12. Nuotekų valyklos statiniai; INŽINERINIAI TINKLAI – 9.5. Nuotekų šalinimo tinklai.

Statybos rūšis: pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ p. 7.1. naujo statinio statyba.

Projektuojamų statinių sąrašas:

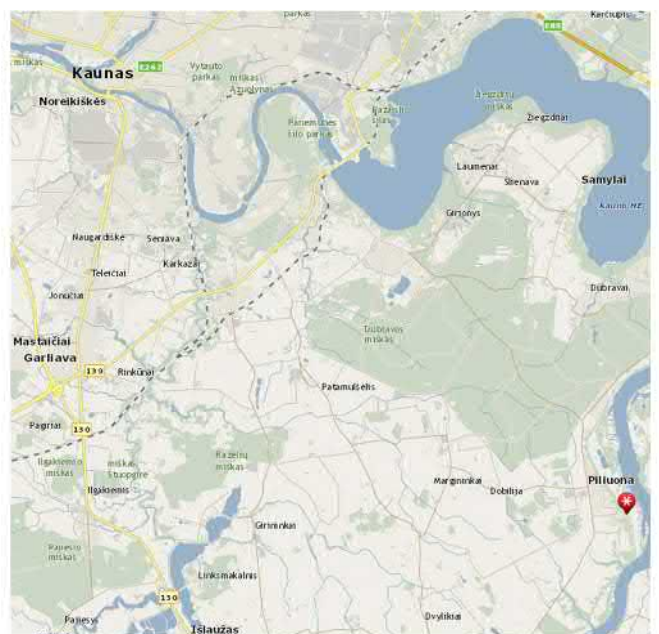
1. Technologinis pastatas nuotekų mechaniniam valymui ir orapūtėms (nesudėtingasis I grupės statinys), bendras plotas – 46,30 m², tūris – 186,72 m³, aukštingumas – 5,30 m, Aukštų skaičius – 1, planuojama ūkinė veikla – buitinių nuotekų valymas;
2. Nuotekų valymo įrenginiai (neypatingasis statinys);
3. Nuotekų šalinimo tinklai ($\leq \varnothing 200$, nesudėtingasis statinys).

Projektinių pasiūlymų rengimo pagrindas: suderinta projektinių pasiūlymų rengimo užduotis, projektavimo sutartis.

Projektiniai pasiūlymai rengiami:

1. Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;
2. Specialiesiems reikalavimams nustatyti;
3. Informuoti visuomenę apie statinio projektavimą.

Esama padėtis, ryšys su gretimu užstatymu: planuojamas sklypas yra šiaurinėje Guogų k. gyvenamosios vietovės dalyje. Planuojamame sklype ir artimoje aplinkoje nėra esamų pastatų. Artimiausi gyvenamieji pastatai nutolę nuo planuojamos teritorijos >140 m. Sklypo plotas- 0,7914 ha. Projektuojami nauji nuotekų valymo įrenginiai užims 0,0584 ha plotą. Į sklypą yra patenkama vietinės reikšmės viešuoju keliu Nr. Ta-37 (šaltinis: Kauno rajono savivaldybės vietinės reikšmės viešųjų kelių tinklo išdėstymo žemėtvarkos schema). Sklype

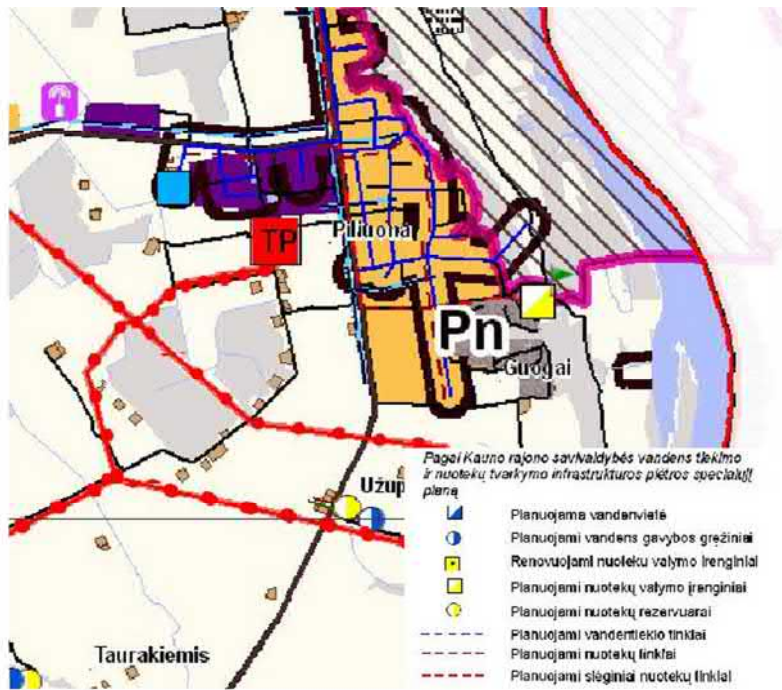


1 pav. Objekto vieta

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

planuojami nauji elektros, ryšių, vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai. Naujieji nuotekų valymo įrenginiai planuojami Piliunos kaimo gyventojų aptarnavimui – šiuo metu Piliunos kaime tiesiami nauji nuotekų tinklai.

Anksčiau rengti detalieji planai, bendrojo plano reglamentai: Nauji nuotekų valymo įrenginiai planuojami Lietuvos Respublikai nuosavybės teise priklausančiame žemės sklype, kurio kadastrinis numeris 5267/0010:468 (unikalus Nr. 4400-4103-1487), kurio pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Nuotekų valymo įrenginiai buvo suplanuoti Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimu, patvirtintu Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr.TS-299 (žr. 2 pav.) bei Kauno rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu ir jo koregavimu patvirtintu Kauno rajono savivaldybės Tarybos 2016 m. gruodžio 22 d. sprendimu Nr.TS-410 (žr. 3 pav.).



2 pav. Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimo inžinerinės infrastruktūros brėžinio ištrauka



3 pav. Kauno rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano ištrauka

1. PAGRINDINIAI TEISĖS AKTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS RENGIAMAS PROJEKTAS

1. LR Statybos įstatymas;
1. LR Aplinkos apsaugos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
4. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
5. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“, 2003 m. liepos 21 d., Nr. 390;
6. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“ patvirtinimo“, 2004 m. liepos 8 d., Nr. D1-376;
7. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, 2007 m. balandžio 2 d., Nr. D1-193;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, 2006m. gegužės 17d. Nr. D1-236;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento patvirtinimo“, 2006 m. rugsėjo 11 d., Nr. D1-412;
10. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, 1992 m. gegužės 12 d., Nr. 343;
11. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, 2004 m. rugpjūčio 19 d., Nr. V-586;
12. LST 1516:2015. Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
13. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“, 2000 m. gruodžio 22 d., Nr. 346;
14. Vokietijos ATV-DVWK-A 131E standartas. Vienos pakopos veikliojo dumblo įrenginių parinkimas, 2000 m. gegužė, ISBN 3-935669-96-8;
15. STR 1.01.04:2002 – “Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas”;
16. STR 2.05.04:2003 – “Poveikiai ir apkrovos”;

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	0

17. STR 2.05.05:2005 – “Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas”;
18. STR 2.05.03:2003 – “Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai”;
19. STR 2.05.21:2016 “Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai”
20. STR 2.06.04:2014 “Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai”
21. KTR 1.01:2008. „Automobilių keliai“;
22. KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
23. IT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių bei rišiklių įrengimo taisyklės“;
24. TRA SBR 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams bei rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
24. ST 188710638.06:2004 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“;

2. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI

2.1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

Kitos paskirties inžinerinio statinio (nuotekų valyklos) Guogų k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav. naujos statybos techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, technine užduotimi, techninėmis sąlygomis, topografinė nuotrauka ir geologiniais tyrimais.

Projektuojamas objektas bus Guogų kaime, Taurakiemio seniūnijoje, Kauno rajono savivaldybėje (1 pav.). Įrenginiai skirti Piliuonos kaimo gyventojų aptarnavimui. Valytos būtinės nuotekos bus išleidžiamos į valytų nuotekų priimtuvą. Priimtuvą yra Nemuno upė, esanti už ~582 m.

Piliuona – kaimas Kauno rajono savivaldybėje kairiajame Nemuno krante, prieš jam išsiplečiant į Kauno marias. Piliuonoje 2015 metų pradžioje vandens centralizuotu tiekimu naudojosi 192 abonentai.

Vandens tiekimo sistemą gyvenvietėje prižiūri ir tvarko UAB „Giraitės vandenys“. Pastačius naujus nuotekų surinkimo tinklus numatoma centralizuotai aptarnauti apie 90% kaimo gyventojų.

Nuotekų debitas, koncentracijos ir



1 pav. Objekto vieta

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

apkrovos buvo apskaičiuoti remiantis prie nuotakyno numatomų prijungti gyventojų skaičiumi, vienam ekvivalentiniam gyventojui tenkančiu teršalų kiekiu koncentracija prieš valymą: $BDS_5 - 492 \text{ mg O}_2/\text{l}$, $N_b - 98 \text{ mg N/l}$, $P_b - 22 \text{ mg P/l}$, $ChDS_{Cr} - 984 \text{ mg ChDS/l}$, $SM - 574 \text{ mg SM/l}$.

Planuojama, kad Guogų kaime bus įrengti $90 \text{ m}^3/\text{d}$ prie organinių teršalų apkrovos $50,72 \text{ kg BDS}_7/\text{d}$ pajėgumo uždarieji komunalinių nuotekų biologinio valymo įrenginiai. Po valymo vidutinė metinė valytų nuotekų koncentracija $BDS_7 - 23 \text{ mg O}_2/\text{l}$.

Pastačius naujus modernius nuotekų valymo įrenginius jie bus pajėgūs priimti nuotekas tiek iš esamų vartotojų, tiek iš prisijungiančių ateityje. Išleidžiamos nuotekos atitiks visus reikalavimus keliamus išvalytoms nuotekoms.

Valytos nuotekos išleidžiamos į priimtuvą – Nemuno upę.

2.2. SKLYPO UŽSTATYMAS

Nuotekų valymo įrenginiai projektuojami Lietuvos Respublikos nuosavybės teise priklausančiame žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 5267/0010:468 (unikalus Nr. 4400-4103-1487). Žemės sklypo plotas – $0,7914 \text{ ha}$, planuojamos teritorijos plotas – $0,0584 \text{ ha}$.

Dalis sklypo yra apskaityta mišku, tačiau planuojamų nuotekų valymo įrenginių vietoje miško žemės nėra. Projektuojamų nuotekų valymo įrenginių vieta yra apaugusi savaiminio prižėlimo krūmais ir medžiais.

*Užstatymo intensyvumas (UI) – visų pastatų antžeminės dalies patalpų, įskaitant cokolinių aukštų ir naudojamų pastogių patalpas, bendrojo ploto sumos ($46,3 \text{ m}^2$) santykis su žemės sklypo plotu (7914 m^2): $UI = 46,3 / 7914 * 100\% = 0,59\%$.*

*Užstatymo tankis (UT) – pastatų ir turinčių stogą inžinerinių statinių antžemine dalimi užstatomo ploto ($77,44 \text{ m}^2$), nustatomo pagal išorinių sienų ar kitų atitvarų projekciją į žemės paviršius, santykis su žemės sklypo plotu (7914 m^2): $UT = 77,44 / 7914 * 100\% = 0,98\%$.*

Projektuojamas technologinis pastatas mechaninio valymo įrangai ir orapūtėms, asfalto dangos aikštelė aptarnaujančiam ir gaisriniam transportui (144 m^2), betono trinkelio dangos nuogrindos technologiniam pastatui ir įrenginiams bei betono trinkelio dangos takai įrenginių aptarnavimui (69 m^3).

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

2.3 TECHNOLOGINAI PROCESAI

2.3.1. Įrenginių pajėgumas ir našumas

Nuotekų kiekiai ir savybės

Piliunos k. nuotekų valymo įrenginių pagrindiniai projektiniai parametrai pateikti 1 lentelėje:

1 lentelė. Nuotekų valymo įrenginių pagrindiniai projektiniai parametrai

PARAMETRO PAVADINIMAS	MATO VNT.	PARAMETRAI
Gyventojų skaičius	žm.	614
Srautai:		
Nuotekų vidutinis paros debitas	m ³ /d	90,0
Nuotekų vidutinis valandos debitas	m ³ /h	3,75
Nuotekų didžiausias paros debitas	m ³ /d	126,0
Nuotekų didžiausias valandos debitas (sausu metu)	m ³ /h	17,7
Nuotekų didžiausias valandos debitas (lietingu metu)	m ³ /h	26,5
Teršalų koncentracijos ir apkrova:		
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg ChDS/l	984
	kg ChDS/d	88,3
Biocheminis deguonies suvartojimas per 5 paras (BDS ₅)	mg O ₂ /l	492
	kg BDS ₅ /d	44,1
Skendinčiosios medžiagos (SM)	mg SM/l	574
	kg SM/d	51,5
Bendrasis azotas (N _b)	mg N/l	98
	kg N/d	8,8
Bendrasis fosforas (P _b)	mg P/l	22
	kg P/d	2,0
Mažiausia projektinė nuotekų temperatūra	°C	+10
Didžiausia projektinė nuotekų temperatūra	°C	+20

Valytų nuotekų ir dumblo kokybės standartai

Projektiniai išleidžiamų išvalytų nuotekų užterštumo reikalavimai pagal nuotekų tvarkymo reglamentą pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Didžiausios leistinos teršalų koncentracijos (vidutinė metinė DLK) NVĮ valytose buitinėse nuotekose:

PARAMETRAI	MATO VNT.	VIDUTINĖ METINĖ DLK
Biocheminis deguonies suvartojimas, BDS ₅	mg O ₂ /l	20
Biocheminis deguonies suvartojimas, BDS ₇ *	mg O ₂ /l	23

Piliunos nuotekų valymo įrenginiai projektuojami su organinių teršalų (BDS) ir daliniu azoto bei fosforo šalinimu iš nuotekų.

Tvarkant perteklinį dumblą įvertintas fosforo kiekis, susikaupiantis dumblo vandenyje, kuris bus grąžinamas į nuotekų valymo įrenginius. Perteklinis dumblas bus stabilizuotas.

Nuotekų valymas apima šiuos etapus:

- nuotekų tiekimas iš centralizuotų nuotekų surinkimo tinklo į nuotekų siurblinę;
- nuotekų dozavimas siurbliais į gesinimo kamerą;
- nugesinto nuotekų srauto valymas mechaninio valymo įrenginyje – iš nuotekų pašalinami nešmenys, smėlis ir riebalai;
- mechaniškai valytų nuotekų tolygus paskirstymas į biologinio valymo įrenginius paskirstymo kameroje;
- biologinis valymas;
- dumblo tvarkymas (tankinimas dumblo talpoje);
- išvalytų nuotekų apskaita.

Numatomas įrangos automatizuotas valdymas ir duomenų perdavimas į UAB „Giraitės vandenys“ dispečerinę. Pastoviai dirbančio personalo nuotekų valyklos teritorijoje nenumatoma. Perteklinis dumblas bus tankinamas projektuojamoje dumblo talpoje ir asenizacine mašina išvežamas tolesniam apdorojimui.

Projektuojamų nuotekų valymo įrenginių procesas – prailginto aeravimo veikliojo dumblo procesas.

Nevalytos nuotekos į valyklos siurblinę patenka savitakine linija iš Piliunos kaimo. Taip pat numatyta galimybė mobiliu transportu atvežamoms nuotekoms (surinktoms iš teritorijų neturinčių galimybės naudotis centralizuotais nuotekų surinkimo tinklais ir kt.) kaupti atvežtinių nuotekų talpoje ir tiekti jas į valymo įrenginius.

2.4. STATINIO INŽINERINIO APRŪPINIMO SPENDINIAI

Elektros tiekimas: numatomas elektros tiekimas iš naujai projektuojamų ESO elektros tiekimo tinklų.

Šildymas: šildymas numatomas paneliniais elektriniais šildytuvais.

Vėdinimas: mechaninis.

Vandentiekis: projektuojama nauja vandentiekio linija.

Nuotekos: projektuojami nauji nuotekų šalinimo tinklai.

Telekomunikacijos: mobilus ryšys.

Statinių planiniai sprendiniai: technologinis pastatas projektuojamas pagal užsakovo pateiktą projektavimo užduotį. Statinys plane – stačiakampės formos. Patekimas į pastatą numatomas iš šiaurės-vakarinės pusės. Įėjimui į pastatą ir technologinės įrangos aptarnavimui planuojami 3 m

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	0

aukščio dvivėriai vartai. Pastate numatytos šios patalpos: patalpa mechaninio valymo įrangai, orapūčių patalpa, aptarnaujančio personalo persirengimo patalpa, elektros įvado ir automatikos valdymo skydinės įrengimo patalpa, WC. Bendras patalpų plotas – 46,30 m².

Biologinio valymo įrenginių, rezervuarai bus uždaro tipo, montuojami žemiau žemės paviršiaus. Antžeminėje dalyje bus tik aptarnavimo angos. Kiti technologiniai šuliniai (atvežtinių nuotekų talpa, nuotekų siurblynė, dumblo stabilizavimo talpa, riebalų surinkimo šulinys) taip pat montuojami po žeme.

Statinio tūriniai sprendiniai: technologinis pastatas projektuojamas vieno aukšto. Pastato dalis, kurioje bus sumontuota mechaninio valymo įranga ir jos kėlimo mechanizmai ir likusi pastato dalis bus skirtingų aukščių – stogas planuojamas dviejų lygių, vienšlaitis. Aukščiausia pastato dalis – 5,30 m aukščio.

Laikančiųjų konstrukcijų ir išorinių atitvarų parinkimo motyvai: stogas, išorės sienos, pertvaros projektuojamos „sandwich“ tipo plokščių. Stogui ir išorės sienoms – su poliuretano užpildu, pertvaroms – su akmens vatos užpildu.

Gamybos ar kitos ūkinės veiklos rūšies aprašymas:

Planuojamoje teritorijoje statomi nuotekų valymo įrenginiai bus skirti Piliuonos kaimo buitiniams nuotekoms valyti. Iš savitakinės buitinių nuotekų linijos nevalytos nuotekos siurblynės pagalba bus tiekiamos į mechaninio valymo įrenginį technologiniame pastate. Mechanškai valytos nuotekos, toliau bus valomos biologiniuose reaktoriuose. Juose išvalytos nuotekos pro apskaitos mazgą ir valytų nuotekų išleistuvą bus išleidžiamos į Nemuno upę. Mechaninio valymo metu sulaikytos Nuogrėbos ir smėlis bus surenkamos į uždarus konteinerius ir periodiškai išvežamos tolimesniam apdorojimui. Sulaikyti riebalai bus surenkami riebalų surinkimo šulinyje ir periodiškai išvežami tolimesniam apdorojimui.

Technologiniame pastate bus įrengtas kompleksinis mechaninio nuotekų valymo įrenginys atskiriantis nešmenis, smėlį ir riebalus nuo valomų nuotekų prieš joms patenkant į biologinio valymo grandį. Orapūčių patalpoje bus įrengtos 5 orapūtės skirtos tiekti orą į biologinio valymo reaktorių ir dumblo stabilizavimo talpą. Orapūtės bus aprūpintos triukšmo slopinimo gaubtais.

Atliekų tvarkymo sprendiniai: statybos metu galimas statybinio transporto sukeltas triukšmas, tačiau jis neviršys Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604. Darbai planuojami vykdyti dienos metu, kad išvengtų triukšmo naktį. Artimiausi gyvenamieji namai nutolę nuo statybos vietos >140 metrų

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

atstumu – todėl planuojamos statybos neigiamos įtakos gyventojams netruės. Taip pat buvo atliktas planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijos reikšmingumo įvertinimas – gauta teigiama išvada, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikis artimoje aplinkoje esančioms „Natura 2000“ teritorijoms nebus reikšmingas, o projektuojami nauji modernūs valymo įrenginiai padės sumažinti gamtinės aplinkos taršą.

Numatoma, kad objekto statybos metu susidarys nepavojingos, mišrios statybinės atliekos (pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 (LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakciją „Atliekų tvarkymo taisyklės“), kurios susidarius atliekų išvežimui tinkamam kiekiui, bus išvežamos ir tvarkomos pagal rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančia įmone.

Ekspluatuojant nuotekų valymo įrenginius, susidarys perteklinis tankintas dumblas, kuris šalinamas į projektuojamą dumblo kaupimo talpą, iš kurios vėliau išvežamas tolesniam apdorojimui.

Taip pat rankinėmis grotomis ir mechaninio valymo įrenginiu bus sulaikomos įvairios nuogrėbos ir smėlis. Iš grotų ir mechaninio valymo įrenginio pašalintos nuogrėbos bus kaupiamos konteineriuose. Smėlis iš mechaninio valymo įrenginio surenkamas į smėlio konteinerį. Sulaikyti riebalai bus kaupiami riebalų surinkimo šulinyje, iš kurio riebalai periodiškai bus išvaežami tolimesniam apdorojimui.

Statybos metu susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ (patvirtintomis LR AM 2006-12-29 įsakymų Nr. D1-637).

2.5. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

2.5.1 Bendrieji duomenys

Valstybinės žemės sklypas, kuriame numatomi statybos darbai, yra Guogų k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav. Sklypo kadastrinis Nr. 5267/0010:468 (unikalus Nr. 4400-4103-1487).

2.5.2 Statinių statybos darbų eiliškumas

Statybos darbus rekomenduojama (siūloma) skirstyti į tokius etapus:

I statybos darbų etapas:

- Kasamos iškasos g/b šuliniams, rezervuarams. Betonuojama pagrindo plokštė valymo įrenginių rezervuarams, betonuojami technologinio pastato pamatai, statomi g/b šuliniai atvežtinėms nuotekoms, perteklinio dumblo stabilizavimui, riebalų surinkimui, montuojama siurblinė, klojami inžineriniai tinklai, statomas technologinis pastatas.

II statybos darbų etapas:

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

- antrame etape sumontuojamos bioreaktorių, valytų nuotekų surinkimo kameros ir debitomačio įrengimo talpos. Technologiniame pastate sumontuojamas mechaninio valymo įrenginys, orapūtės Įdiegiama visa privaloma technologinė iranga. Išbandomi ir suderinami naujieji nuotekų valymo įrenginiai, atliekamas nevalytų nuotekų linijos prijungimas į naujus valymo įrenginius;

III statybos darbų etapas:

- trečiajame etape teritorijoje suformuojamas sklypo reljefas pagal projektinius sprendinius. Įrengiamas žvyro dangos privažiavimo kelias, įrengiama asfalto dangos aikštelė. Įrenginių aptarnavimui įrengiami takai; sumontuojama tvora.

Žemės darbus planuojama atlikti šiltuoju sezono metu, temperatūrai nesant žemesnei nei +5°C.

Nuotekų valymo technologijos ir elektrotechnikos montavimo darbams sezoniškumas neturi įtakos.

Visus darbus planuojama vykdyti dirbant vieną pamainą per parą.

Objekte nebus statomi g/b rezervuarai kuriems reikalaujama atlikti hidraulinius bandymus.

Būtinios technologinės pertraukos yra numatytos g/b konstrukcijų montavimui.

Objekte nenumatytas statybos ribojimas ar dalinis konservavimas.

Pradedant statybos darbus, pateiktus sprendimus būtina peržiūrėti, kadangi laikotarpiu nuo projekto atidavimo iki jo įgyvendinimo pradžios gali pasikeisti statybinės aplinka: geologinių sąlygų pasikeitimas, papildomų inžinerinių komunikacijų paklojimas, gretimų teritorijų užstatymas ir pan.

Vykdydamas statybos darbus Rangovas privalo vadovautis visais LR įstatymais ir normatyviniais dokumentais statybos srityse. Rangovas turi turėti atitinkamą kvalifikacijos atestatą Rekonstrukcijos Projekte numatytų darbų vykdymui.

Planuojama preliminari bendra statybos trukmė 11 mėnesių.

NO-18-PIL-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0